操作手册 67348-XXX

内容: 维修成套件, 故障诊断, 零部件, 故障诊断, 拆卸/重新装配.

发布日期: 3-11-08
修订: 5-17-10
(修订版本: 02)

板阀式下泵端
同样适用于637464-X4X维修套件



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。
将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。

维修服务包

- 只能用正宗 (原装) 的ARO替换零件, 以确保相容的压力等级和最长的使用寿命。
- 637464-X4X 用于66266-XXX-B下泵端的总维修。

一般说明

⚠警告 不要超过铭牌上所标明的最大工作压力。
⚠警告 参考总说明有关附加安全预防须知和重要说明。

- 这本说明手册仅包括下泵部分。本文件是ARO泵的四个支持文件之一。承索即可提供这些文件的替换资料。
  - ☐ 型号650XXX-X 泵的操作手册。
  - ☐ 气动或液压泵的总说明。
  - ☒ 下泵端操作手册。
  - ☐ 气动马达或者液压马达操作手册。
- 单向设计更利于下脚踏阀起动注油。双动特点是所有ARO工业泵的标准特点。物料在上下行程中均被输送至泵的出口。

维护

气动或者液压马达与下泵端完全隔离开。这有助于马达不会受到被泵送物料的污染。定期用与被泵送物料相容的溶剂冲洗整个泵系统。

使溶剂杯注满这种相容的溶剂。这样能防止物料在活塞杆上变干, 而活塞杆可能会从填料上拖过, 损坏填料, 最终擦坏活塞杆。

在拆卸和重新装配时, 要提供一个清洁的工作面, 以保护敏感的内部运动机件不受污垢和杂志的污染。

在重新装配之前, 应根据需要对零件进行润滑。当装配O型圈或邻近O型圈的零件时, 须特别注意不要损坏O型圈和O型圈槽的表面。

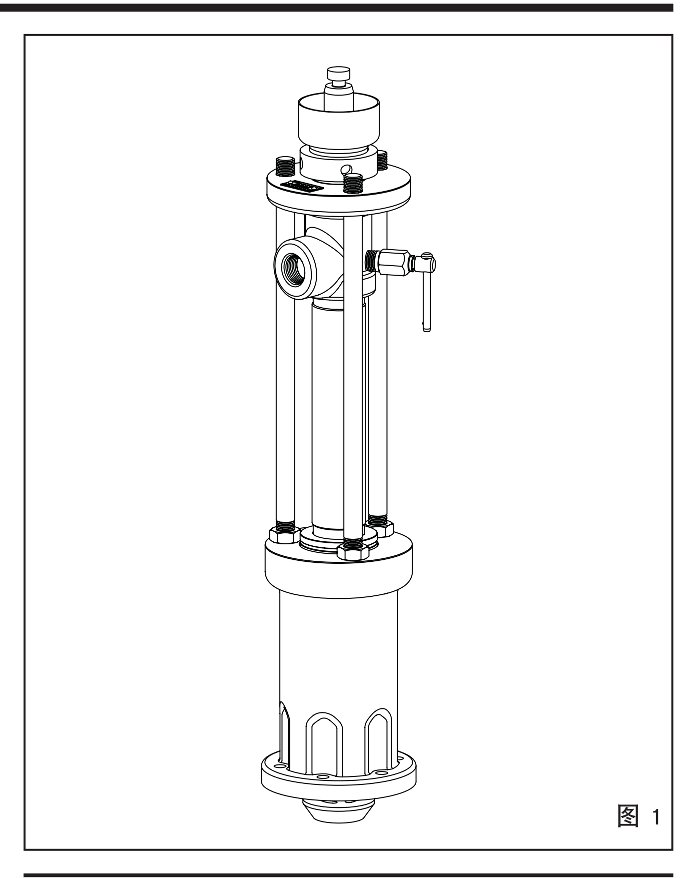
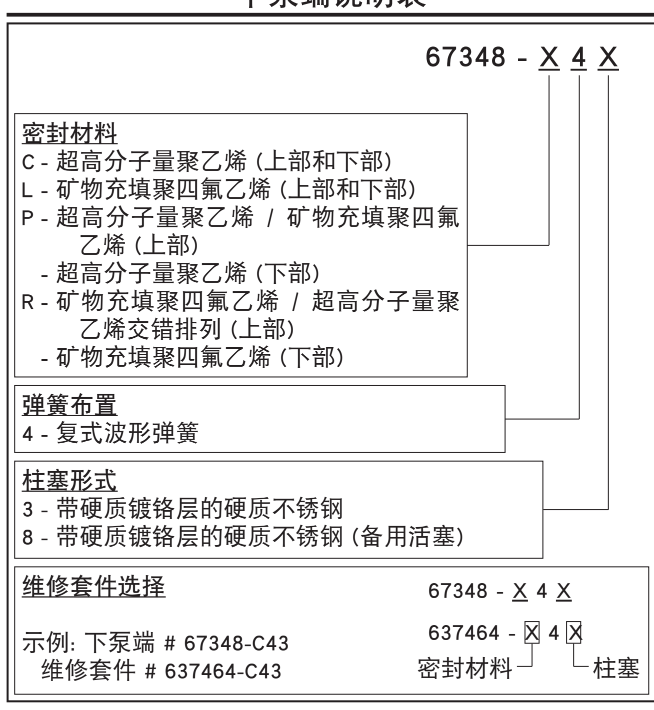


图 1

下泵端说明表



INGERSOLL RAND COMPANY LTD
209 NORTH MAIN STREET BRYAN, OHIO 43506
(800) 276-4658 • FAX (800) 266-7016
www.ingersollrandproducts.com

© 2010

CCN 15300254





零件列表 / 67348-XXX

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
1	溶剂杯部件	(1)	66866-1	[C]
4	杆 (图中未表示, 用于调节序号1零件)	(1)	93456-1	[C]
6	泵体	(1)	96240	[DI]
✓ 7	垫片	(2)	90306	[Co]
8	阀门组件	(1)	62113	[SS]
9	吸油管	(1)	96231	[PSH]
10	支杆	(3)	91725	[C]
11	螺母 (5/8" - 18)	(3)	Y11-110-N	[C]
15	压力腔体	(1)	91730	[DI]
21	单向阀	(1)	90916	[SH]
22	阀座	(1)	94791	[SH]
✓ 23	"O"形圈 (3/32" x 2-5/8" 外径)	(2)	Y328-143	[T]
✓ 24	"O"形圈 (1/8" x 2-5/8" 外径)	(1)	Y325-229	[B]
25	单向断流阀	(1)	94793	[DI]
26	柱塞杆	(1)	96232	[PSH]
28	阀座	(1)	96238	[SH]
30	起动注油杆	(1)	91719	[SH]
31	起动注油板	(1)	93597-1	[SS]
32	起动注油按钮	(1)	93596-1	[SS]

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
33	锁紧螺母 (7/16" - 20)	(1)	Y171-7-C	[C]
34	阀杆	(1)	96237	[SH]
36	阀座螺母	(1)	96239	[C]
✓ 37	挡圈 (1.136" 外径)	(1)	Y147-102	[C]
✓ 43	波形弹簧	(1)	96242	[SH]
✓ 51	"V"形填料 (67348-C4X, -P4X)	(3)	96288-4	[UH]
	(67348-L4X, -R4X)	(3)	96288-5	[MFT]
✓ 52	"V"形填料 (67348-C4X, -R4X)	(2)	96288-4	[UH]
	(67348-L4X, -P4X)	(2)	96288-5	[MFT]
53	外螺纹密封垫圈	(1)	96243	[Br]
✓ 62	密封垫 (67348-C43, -P43)	(1)	96289-1	[UH]
	(67348-L43, -R43)	(1)	96289-2	[MFT]
	(67348-C48, -P48)	(1)	96759-1	[UH]
	(67348-L48, -R48)	(1)	96759-2	[MFT]
✓ 63	密封垫 (67348-C4X, -P4X)	(1)	96290-1	[D]
	(67348-L4X, -R4X)	(1)	96290-2	[PPS]
✓ 65	"U" 形杯密封材料	(1)	90911	[GFT]
115	支撑垫圈	(1)	96241	[D]
✓	包括在维修套件中的零件		637464-X43X	

材料代码

[B] = 腈	[MFT] = 矿物充填聚四氟乙烯
[Br] = 黄铜	[PPS] = 聚苯硫醚
[C] = 碳钢	[PSH] = 硬质镀铬不锈钢
[Co] = 铜	[SH] = 硬不锈钢
[D] = 醛缩醇	[SS] = 不锈钢
[DI] = 球墨铸铁	[T] = 聚四氟乙烯
[GFT] = 玻璃充填聚四氟乙烯	[UH] = 超高分子量聚乙烯

下泵拆卸

注: 所有螺纹均为右旋螺纹。

1. 将 (6) 泵体滑离三根 (10) 支杆, 将其从 (9) 吸油管上拆下。
2. 将 (7) 垫片从 (9) 吸油管顶部拆下。
3. 拆去三根 (10) 支杆。
4. 将 (9) 吸油管从中间密封材料和阀门部分拉出, 脱离 (25) 单向断流阀。
5. 将 (26) 柱塞杆向下推, 露出注油起动部件。
6. 从 (30) 注油起动杆上拆下 (33) 锁紧螺母, (32) 注油起动按钮和 (31) 注油起动板。
7. 拔起 (26) 柱塞杆, 从 (15) 压力腔体上拆去中间密封材料, 阀门部分和 (30) 注油起动杆
8. 从 (25) 单向断流阀上拆下 (7) 垫片。.
9. 用一把扁平刀片式螺丝刀撬 (25) 单向断流阀的槽缝, 从 (15) 压力腔体上拆去 (25) 单向断流阀, (21) 单向阀, (22) 阀座和两个 (23) "O"形圈。
10. 从 (25) 单向断流阀拆下 (24) "O"形圈。
11. 用一把挡圈钳, 从 (21) 单向阀拆下 (37) 挡圈, 使 (65) "U"形杯密封材料也卸下。
12. 使用所提供的接头上搭扳手的平面, 拧开 (30) 注油起动杆, 将其从 (34) 阀杆上拆下; 拧开 (34) 阀杆, 将其从 (26) 柱塞杆上拆下。警告: 注意切勿弄坏或损伤这些杆子的表面。
13. 滑动中间密封材料组件, 使其脱离 (34) 阀杆。
14. 用台钳夹住 (28) 阀座, 拆去 (36) 阀座螺母, 使中间密封材料部件也卸下。
15. 将 (1) 溶剂杯组件从 (6) 泵体上拆下, 使上密封材料部件也卸下。

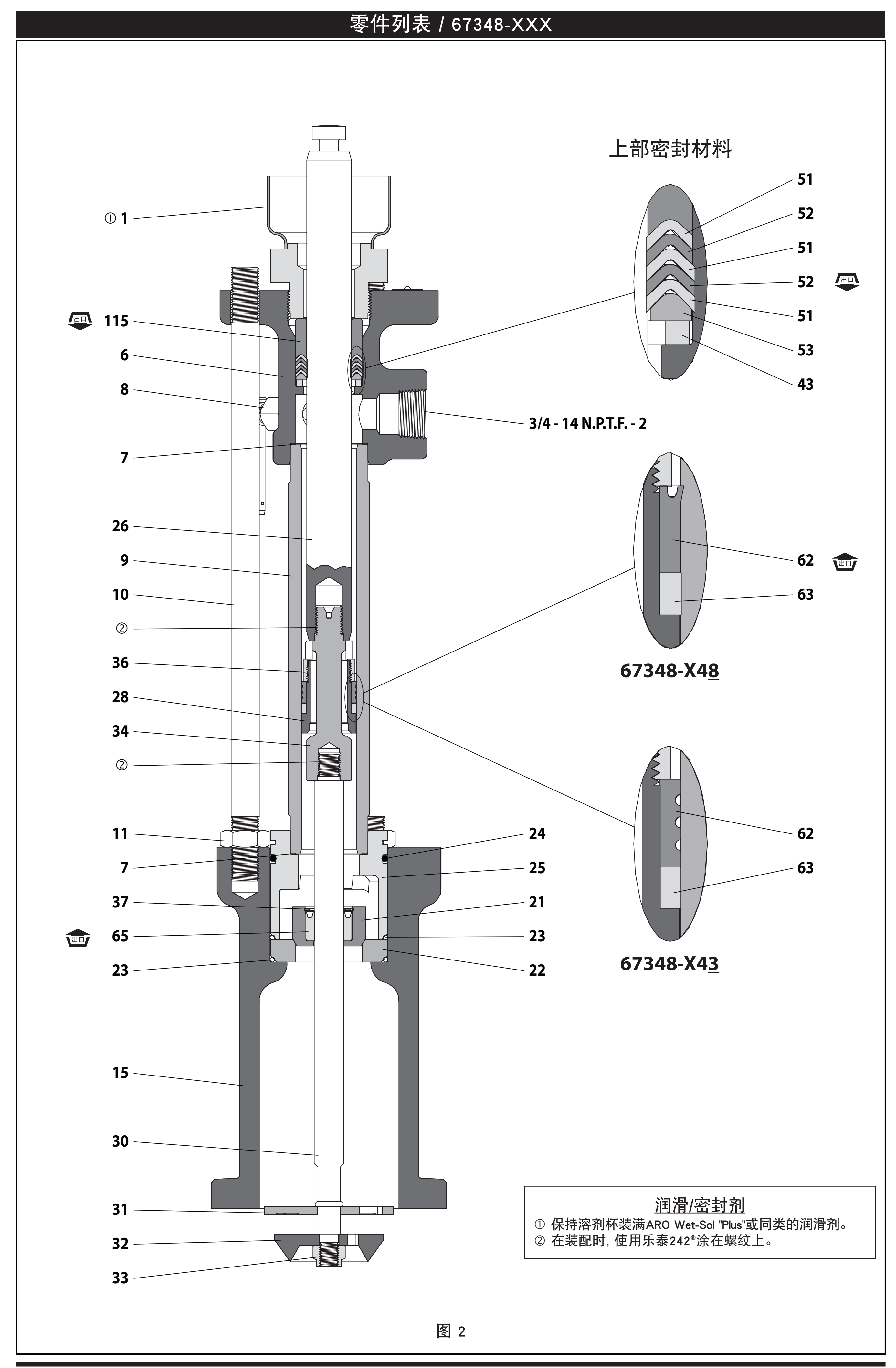
• ARO® 是英格索兰公司的一个注册商标 •
• Loctite® 和 242® 是汉高乐泰公司的注册商标 •

下泵重新装配

注: 对旧零件进行检查, 如需要, 换上新零件。察看金属表面是否有深刮痕。在重新装配时, 更换所有"O"形圈。在重新装配时, 润滑所有螺纹。参看第3页上关于密封剂和扭矩的注解。

1. 将 (65) "U"行杯密封材料装入 (21) 单向阀, 用 (37) 挡圈固定。
2. 将 (63) 和 (62) 密封垫装配到 (28) 阀座上, 用 (36) 阀座螺母固定 (参见第3页)。
3. 将 (21) 单向阀 (斜边端在前) 滑到接头上搭扳手的平面对面的 (30) 注油起动杆上 (参看第3页)。
4. 将 (30) 注油起动杆旋入 (34) 阀杆并拧紧。
5. 将 (24) "O"形圈装到 (25) 单向断流阀的槽缝中。
6. 将 (25) 单向断流阀滑到 (34) 阀杆和 (30) 注油起动杆组件上, 套在 (21) 单向阀上。
7. 将 (28) 阀座和中间密封材料组件滑到 (34) 阀杆上 (斜边端在前)。
8. 利用所提供的接头上搭扳手的平面, 将 (34) 阀杆旋到 (26) 柱塞杆上, 并拧紧。
9. 将一个 (23) "O"形圈, (22) 阀座 (大的外径倒角朝下) 和其他 (23) "O"形圈装入 (15) 压力腔体。
10. 将 (26) 柱塞杆和部件装入 (15) 压力腔体, 让 (30) 注油起动杆先进入。滑动 (25) 单向断流阀, 使其位于 (15) 压力腔体的适当部位。
11. 将 (7) 垫片置于 (25) 单向断流阀内。
12. 润滑中间密封材料组件及 (9) 吸油管的内部, 小心地将吸油管在 (26) 柱塞杆和中间密封材料组件上方滑动, 进入 (25) 单向断流阀中。
13. 安装三根 (10) 支杆。
14. 将 (7) 垫片置于 (9) 吸油管端。注: 在垫片上加一点润滑脂, 有助于将其保持在适当位置。
15. 将 (6) 泵体装到 (26) 柱塞杆上方, 装到 (10) 支杆上。将 (9) 吸油管置于 (6) 泵体内。
16. 将 (43) 波形弹簧, (53) 轴用密封垫圈, (51和52) "V" 形密封垫和 (115) 支撑垫圈装到柱塞杆上, 并装到 (6) 泵体内 (参考第三页)。
17. 安装 (1) 溶剂杯组件, 用手拧紧。

(转接第四页)



润滑/密封剂

① 保持溶剂杯装满ARO Wet-Sol "Plus"或同类的润滑剂。
② 在装配时，使用乐泰242®涂在螺纹上。

图 2

18. 向下推 (26) 柱塞杆，露出泵底部的 (30) 注油起动杆。将 (31) 注油起动板和 (32) 注油起动按钮 (斜边离开泵) 装到 (30) 注油起动杆上，用 (33) 锁紧螺母固定。
19. 提起 (30) 注油起动杆，直至注油起动杆进入 (15) 压力腔体内部，然后紧固 (1) 溶剂杯组件。

故障诊断

在出口处没有物料 (泵连续不断循环运转)。
- 检查物料供应情况。切断或关闭供气，补充物料并重新连接。

只能在一个行程中输送物料 (快速下行程)。
- (21) 单向阀可能未坐落于 (22) 阀座中(参看下泵拆卸)。从阀座上拆下单向阀，清洁和检查单向阀和阀座区。如果单向阀或阀座损坏，进行更换。

只能在一个行程中输送物料 (快速上行程)。
- (34)阀杆可能没有坐落在(28)阀座内 (参看下泵拆卸)。从阀座上拆下阀杆，清洁和检查阀杆和阀座区。如果阀杆或阀座损坏，进行更换。检查密封材料是否磨损或损坏。如需要，更换密封材料。

物料从溶剂杯中漏出或物料出现在泵柱塞杆上。
- 释放泵内的压力，紧固溶剂杯直至渗漏停止。如果这个步骤无助于停止渗漏，上密封材料可能出现磨损 (参考下泵拆卸)。根据需要更换密封材料。

